

# EA770A(CO<sub>2</sub>指示計)取扱説明書

(ドイツ)

このたびは当商品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。使用に際しましては取扱説明書をよくお読みいただきますようお願いいたします。

## CO<sub>2</sub>指示計テストライト

0 - 20%

排ガス中のCO<sub>2</sub>測定

### [測定器] テストライト 20

測定範囲 : 0 ~ 20%

測定目盛 : 0.5%

精 度 : ±0.5%

ブリゴンCO<sub>2</sub> 指示計、アスピレーター

一式および検知液。 (吸入装置)



### [操作方法]

- ・ 排ガスのサンプルをアスピレーターでテストライトに吸入します。  
検知液にCO<sub>2</sub>が吸収されると、吸収したCO<sub>2</sub>の量に比例して検知液の高さが上がります。
- ・ 吸収されたCO<sub>2</sub>のパーセンテージを目盛で読み取ります。

### [測定]

- ・ 測定する前にテストライトを 1 度半転させます。  
センターチューブを通して上の液溜の中に検知液が入るように、テストライトを傾けます。
- ・ テストライトをまっすぐに戻します。  
少し傾けて底部の液溜に検知液を戻します。
- ・ 数回プランジャバルブを押し下げてテストライト内を通気開放します。
- ・ 目盛の 0 を検知液の頂面に合わせて、目盛をナットで固定します。  
最大の精度を得るには、目盛を 0 に合わせる時およびCO<sub>2</sub>含有量を読み取る時、液柱頂面が鉢状になっているので、この鉢状上部か底部のどちらか決めて読み取って下さい。
- ・ レギュレーターから少なくとも 15 ~ 20 cm 離れた炉側の測定孔から金属製サンプリングチューブを差し込んで下さい。
- ・ テストライト上部のプランジャバルブを覆うようにアスピレーターのコネクターチップを押し付け、プランジャバルブをしっかり押し下げます。  
握り球を握ったりゆるめたり動作を 18 回してサンプルガスを上部液溜に封入します。18 回目を握ってゆるめる直前にコネクターチップをプランジャバルブから外します。
- ・ テストライトを半転させてテストライトの上部に封入したサンプルガスを検知液に吸収させます。  
それからまっすぐにして底の液溜に液を戻します。  
これを 2 回繰り返します。
- ・ 半転する時、ほんの少しの間、テストライトを 45 度に傾けておきます。
- ・ テストライトをまっすぐに置いて、液面が落ち着いて液の小滴が全部底の液溜に落ちたらすぐに、液頂面の目盛を読み取ります。
- ・ これでテストライトのサンプルガス分析は完了です。
- ・ テストライトをまっすぐに持ち、プランジャバルブを押し下げて、次の分析のためにテストライト内を通気開放します。

### [テストライト検知液]

- ・ ブリゴンCO<sub>2</sub>指示計テストライトには検知液が入っています。
- ・ テストライトの中の検知液は約 1 年の寿命です。
- ・ 使用中の検知液は、最大精度を得るためには適宜入れ替えて下さい。
- ・ 新しい検知液はCO<sub>2</sub>を 12% 含有するサンプルガスを約 300 回測定できます。
- ・ オリジナルのテストライト液は密閉容器に入れて、数年間保存できます。

### [テストライト検知液の交換]

- ・ ネジ 4 個、金属のカバーリング、シール、プランジャバルブ等を取り外します。
- ・ 古い液を捨て、各部をきれいなぬるま湯でゆすいで下さい。
- ・ センターチューブの中に 8 mm くらいまで補充液を注ぎます。
- ・ 取り外した各部分を組み立てて、4 個のネジを取り付けます。  
この時、全てのシールが、完全に乾いて密着していることを確かめて下さい。
- ・ 元通り目盛を 0 に合わせて下さい。



#### [注意事項]

- ・テストライト検知液は、皮膚、衣類、ある種の金属に対して腐食性がありますから取り扱いに注意して下さい。
- ・子供の手の届かない所に置いて下さい。
- ・補充液は鍵のかかる所に保存して下さい。
- ・作業中は飲食、喫煙は避けて下さい。
- ・酸と一緒にしないで下さい。
- ・金属や金属塩から離しておいて下さい。
- ・皮膚、目、衣類につかないようにして下さい。
- もし、体に付着した場合には次の注意に従って下さい。
  1. 身体についた時 — 水で洗い流し、液のついた衣類はとって下さい。
  1. 飲んだ時 — 水をたくさん飲んで下さい。
  1. 目に入った時 — 水で 15分以上よく洗い流して下さい。
- 事故の場合、すぐに医師を呼び、この説明書と補充ボトルを見せて下さい。

#### [吸入装置]

アスピレーターは、密閉構造で空気 / ガスは金属製のサンプリングチューブからだけ、コネクターチップへ導かなければなりません。

そのため、バルブが傷んだりして途中で漏れがあれば、正確にサンプルガスを測定できません。

- 1) 指で金属のサンプリングチューブを押さえ、握り球を操作して緑色の排出バルブをチェックして下さい。握り球は、すぼんだままになっていなければなりません。
- 2) 指でゴムのコネクターチップの中心の穴をふさいで赤色の入口バルブをチェックして下さい。握り球を握りしめる時、固くなっていなければなりません。
- 3) フィルターウールは汚れたり詰まったりしたら、取り替えて下さい。  
(別売)その時は、ブリゴンフィルターウール(EA770A-3)を使用して下さい。
- 4) ブリゴンCO<sub>2</sub>指示計テストライトとブリゴンO<sub>2</sub>指示計テストライトは水分を含んでいるガスを分析するよう調整されています。

水分を含まないサンプルガスは実際のガス濃度より少し低く示されます。

水分を含まないガスを分析する時あるいはテストライトの精度をチェックするために圧縮ガスを使用する時は、アスピレーターのフィルターウールに水をしみ込ませるか又は、乾燥したガスに水分を吸収させて引いて下さい。

#### [保守]

特に保守の必要はありませんが、今までの説明をよく守って下さい。

使用しない時は、ダイヤフラムの寿命を延ばすために、テストライトを水平に置いて下さい。

#### [応用]

テストライトCO<sub>2</sub>指示計は各々測定範囲の違う種類があります。

どの計器も大きさと形はほぼ一緒ですが細部の構造が違ってきます。

1. ブリゴンCO<sub>2</sub>指示計テストライト(範囲 0 - 60%)は、下水処理プラントやCO<sub>2</sub>濃度の高い場所でのCO<sub>2</sub>濃度測定用です。
1. ブリゴンCO<sub>2</sub>指示計テストライト(範囲 0 - 10%)は、自然通風のガス燃焼装置などでのCO<sub>2</sub>濃度測定用です。

株式会社 エスコ

本社 / 〒550-0012 大阪市西区立売堀3 - 8 - 14

TEL (06)6532-6226 FAX (06)6541-0929